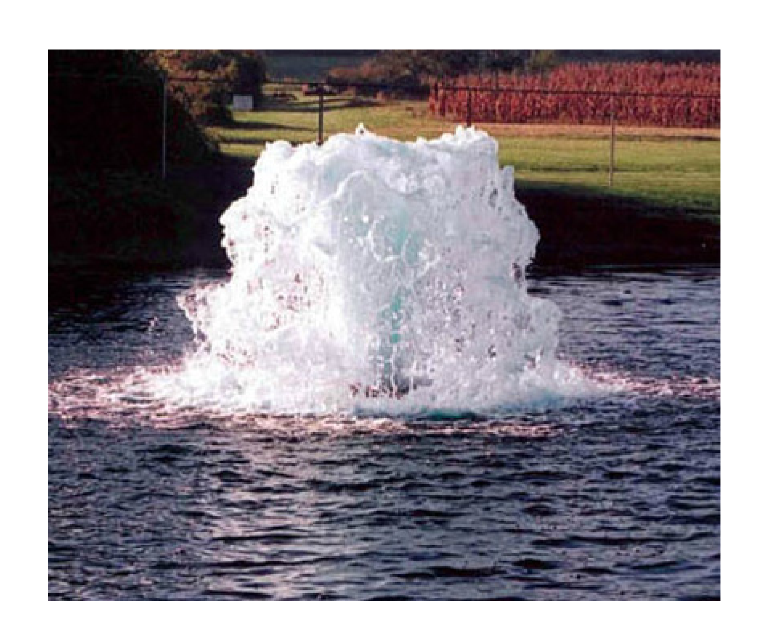


Manual del propietario CE
Fuente aireadora grande
7,5 – 10 CV



Water Works
With Otterbine

AFL – Aireador, Fuente, Grande (del inglés: Aerator, Fountain, Large)

Desembale e inspeccione el aireador, notifique cualquier daño que haya podido sufrir durante el transporte al transportista que le entregue el aireador. Asegúrese de que ha recibido lo siguiente:

1. Unidad: encontrará una etiqueta en la carcasa de la unidad. Compruebe la etiqueta para asegurarse de que ha recibido un aireador con la potencia y tensión correctas. La unidad se entrega con el flotador principal y la cámara de la bomba montados.

2. Elementos adicionales: flotadores laterales (4 en total), pantalla de rejilla de acero inoxidable (2 mitades), anillo del flotador (2 mitades) y kit de herrajes/piezas. Verifique que cada flotador lateral cuente con un tapón de expansión en su parte inferior.

3. Centro de Control de Energía (CCE): si se suministra un CCE fabricado por Otterbine, encontrará una etiqueta dentro de la puerta del Centro de Control de Energía. Esta etiqueta muestra la tensión y potencia del centro de control. Verifique que la tensión y potencia del centro de control y del aireador coincidan.

4. Conjunto de cables de alimentación (dispositivo de protección contra tirones incluido): verifique que ha recibido la longitud y calibre correctos. En los envíos que no incluyan un cable fabricado por Otterbine, solo se incluirá un conector flexible macho.

5. Tarjeta de registro de garantía: asegúrese de rellenar la tarjeta de registro de garantía Otterbine y de enviarla de vuelta a la fábrica. Esto también se puede efectuar en línea en la página web: www.otterbine.com. **LA GARANTÍA SERÁ NULA A NO SER QUE SE REGISTRE CORRECTAMENTE.**

Instalación del Centro de Control de Energía (CCE) / sistema eléctrico

Los Centros de Control de Energía fabricados por Otterbine cuentan con una caja resistente a la intemperie con grado de protección IP-65 y con un temporizador de encendido/apagado de 24 horas, un contactor magnético con relé de sobrecarga, un supresor de tensión, un interruptor de desconexión, una protección contra sobrecorrientes y un interruptor de 3 modos (manual, apagado y automático). Todas las conexiones internas ya han sido cableadas. Las especificaciones eléctricas se encuentran en la puerta del Centro de Control de Energía Otterbine. Otterbine recomienda que todos **LOS TRABAJOS ELÉCTRICOS SEAN REALIZADOS POR UN ELECTRICISTA AUTORIZADO Y CUALIFICADO.** Asegúrese de que todos los trabajos eléctricos cumplan con los códigos de seguridad eléctricos aplicables.

A. Instale el Centro de Control de Energía Otterbine lo más cerca posible del estanque.

PRECAUCIÓN: el Centro de Control de Energía no es accesible desde el agua y hay que evitar montarlo bajo la luz directa del sol cuando se instale en el exterior.

ADVERTENCIA: las conexiones de los tornillos pueden aflojarse durante el transporte; verifique que todas las conexiones de los tornillos estén apretadas antes de encender el CCE.

B. El Centro de Control de Energía Otterbine puede montarse en el interior o en el exterior.

1. Cuando se monte en el exterior, Otterbine recomienda utilizar un trozo de madera contrachapada exterior y postes de 4 x 4 resistentes.
2. Cuando se monte en el interior, el CCE puede instalarse directamente en la pared.

C. Fije el cable de alimentación entrante en la parte superior del interruptor de desconexión del CCE. Otterbine recomienda que todos los cables de alimentación entrante exteriores y el cable exterior del aireador se instalen dentro de un conducto.

D. Fije el cable de alimentación del aireador en el CCE con el cable de conexión a tierra en la lengüeta de conexión a tierra. En las unidades trifásicas, conecte el cable de alimentación del aireador a los contactos del relé de sobrecarga. **En las unidades monofásicas**, conecte el cable de alimentación del aireador al bloque de terminales **en función del código de color marcado**. Utilice solamente cables Otterbine; si no utiliza cables Otterbine, la **GARANTÍA SE ANULARÁ**.

PRECAUCIÓN: cada cable de la unidad y/o de iluminación debe contar con su propio conducto para evitar que salten los diferenciale o magnetotérmicos correspondientes.

ADVERTENCIA: todos los sistemas de aireación sumergibles Otterbine deben instalarse conforme a todos los códigos eléctricos locales y nacionales, CEI y CE. Para garantizar el funcionamiento seguro de los equipos Otterbine, es necesario utilizar dispositivos GFCI o DDR. Si no se utiliza una conexión a tierra adecuada, ni dispositivos de protección GFCI o DDR, se pueden producir descargas eléctricas graves o MORTALES.

ADVERTENCIA: se recomienda utilizar una fuente de alimentación trifásica real para los motores trifásicos, que consiste en tres transformadores individuales o en un transformador trifásico. Las conexiones en estrella y triángulo "abiertas" no son admisibles y pueden provocar problemas de desequilibrio de corriente. Los transformadores de fase o de potencia estrella/triángulo pueden sufrir desequilibrio de línea, que puede provocar un rendimiento deficiente del motor, salto de diferenciales o fallo prematuro del motor. **LA GARANTÍA SE ANULARÁ** si no se utiliza un transformador de fase homologado de fábrica.

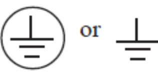
Requisitos eléctricos para la Unión Europea

Otterbine recomienda coordinar la instalación eléctrica con la instalación física. El electricista deberá estar disponible para realizar una prueba en seco de la unidad y para comprobar el amperaje de funcionamiento después de la instalación. **Estas pruebas eléctricas son fundamentales en el proceso de instalación y no deben omitirse.**

PRECAUCIÓN: los sistemas de aireación Otterbine requieren la utilización de un dispositivo de corriente diferencial residual (DDR) con una corriente de funcionamiento residual nominal que no sobrepase los 30 mA para un funcionamiento seguro. Si no se utiliza una conexión a tierra adecuada, ni un dispositivo de corriente diferencial residual, se pueden producir descargas eléctricas graves o MORTALES.

• Todos los trabajos eléctricos deben ser realizados por un electricista autorizado y cualificado y estos deben cumplir con todos los códigos de seguridad locales, nacionales y de la Unión Europea.
• Debe instalarse un interruptor de desconexión para proporcionar 3 mm de separación entre contactos en todos los polos.
• La unidad del motor no dispone de protector térmico. Debe proporcionarse una protección contra sobrecorrientes para evitar posibles incendios por un motor sobrecargado o calado.
• Es necesaria una protección contra sobrecargas térmicas. Las sobrecargas térmicas no deben ser superiores al 115% del amperaje máximo descrito en la etiqueta de la carcasa del motor.
• Si el conector del cable de alimentación resulta dañado, debe ser sustituido por un distribuidor Otterbine autorizado.

PRECAUCIÓN: desconecte todo el equipo en el agua de la fuente de alimentación principal antes de entrar físicamente en el agua.

¡**IMPORTANTE**! El conductor verde/amarillo solo debe conectarse al terminal de conexión a tierra marcado con: 



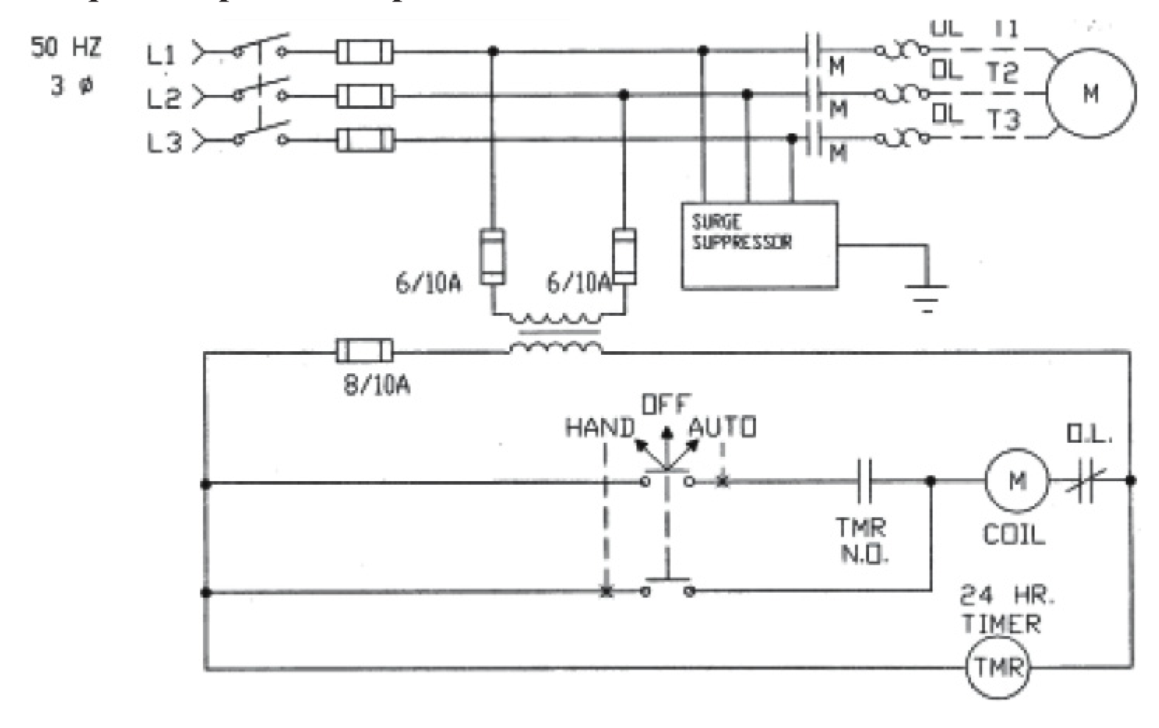
Funcionamiento del temporizador (50 Hz, n.º de pieza 31-0180)

1. Empuje **hacia dentro** (hacia el centro) todas las clavijas de disparo del dial del temporizador.

2. Tire **hacia fuera** de todas las clavijas del dial que estén entre las horas a las que desee que funcione la unidad. Ejemplo: si desea que la unidad esté encendida de 7:00 a 17:00, deberá tirar hacia fuera de todas las clavijas de disparo que se encuentren entre dichas horas. Cuando el dial gire a una clavija de disparo que esté dentro, se apagará.

3. Gire el dial a la derecha para fijar la hora del día. Cierre el panel y aplique alimentación.
En caso de fallo de alimentación, reinicie el temporizador.

Esquema típico de un panel de 380/415 voltios trifásico de 50 hercios



Procedimientos de montaje antes de la instalación: no realizar los procedimientos de montaje tal y como se describen puede provocar daños en la unidad. La unidad se recibe con la cámara de la bomba y el flotador principal montados. Consulte la siguiente lista de piezas durante los procedimientos de montaje antes de la instalación.

N.º de elemento	Descripción	Cant.	Número de pieza
1	Flotador principal	1	42-0049
2	Flotador lateral	4	42-0050
3*	Tapón de expansión, 3/4" (no se muestra)	4	46-0136
4**	Soporte de la pantalla	8	40-0119
5**	Arandela gruesa, 5/16"	8	28-0008
6**	Perno de cabeza hexagonal, 5/16" - 18 x 3"	8	GP1205
7**	Arandela plana, 5/16"	8	28-0008
8**	Arandela dentada externa, 5/16"	8	28-0006
9	Pantalla de rejilla de acero inoxidable, mitad	2	10-0078
10**	Perno de cabeza hexagonal, 3/8" - 16 x 2"	4	101-012
11**	Contratuerca de nailon, 3/8"	4	26-0011
12**	Arandela gruesa, 3/8"	8	927-009
13	Anillo del flotador, mitad	2	40-0118
14**	Tornillo n.º 8 x 1/2"	2	GP8506
15**	Abrazadera para manguera, acero inoxidable (no se muestra)	4	46-0135

* El tapón de expansión se utiliza en cada flotador lateral para ayudar a nivelar la unidad en el agua, si es necesario.
** Estos elementos se incluyen en el kit de piezas (n.º de pieza 12-0114)

A. Incline la unidad sobre uno de sus lados tal y como se muestra en la Figura 1 con sumo cuidado para no dañar la cámara de la bomba.

B. Coloque un flotador lateral en cada una de las dos posiciones superiores del flotador principal y asegúrelos mediante el soporte, las tuercas y los tornillos orientados tal y como se muestra en la vista detallada "A". Coloque los pernos solo con la mano, se apretarán más tarde.

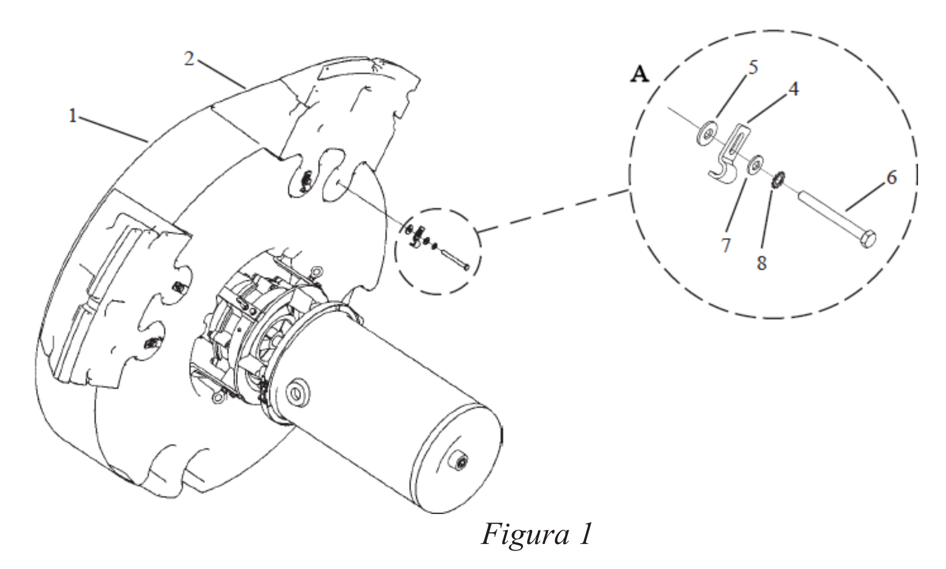


Figura 1

Procedimientos de montaje antes de la instalación (continuación)

D. Coloque una de las mitades de la pantalla de rejilla de acero inoxidable debajo del flotador principal, de forma que el anillo pequeño inferior esté entre la abrazadera de banda en V y el separador de aislamiento de la unidad del motor tal y como se muestra en la Figura 2:

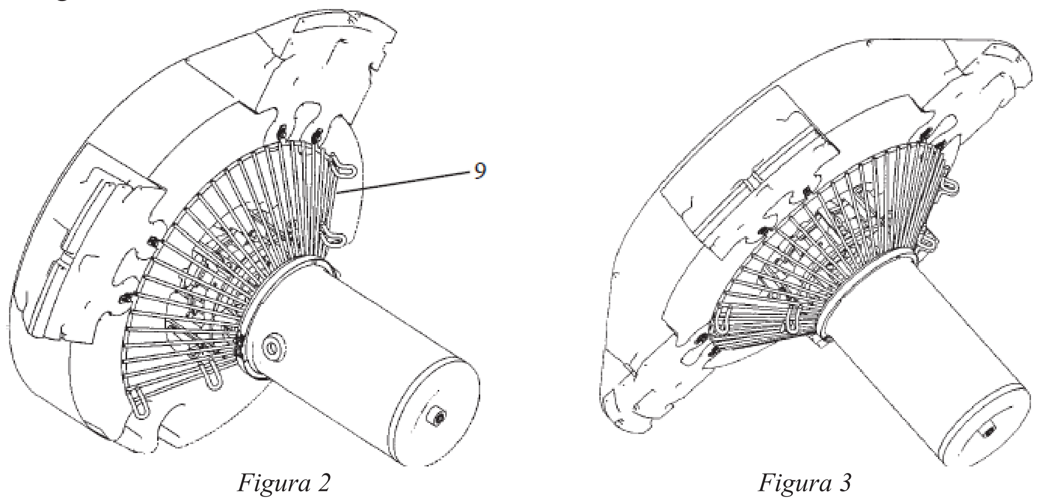


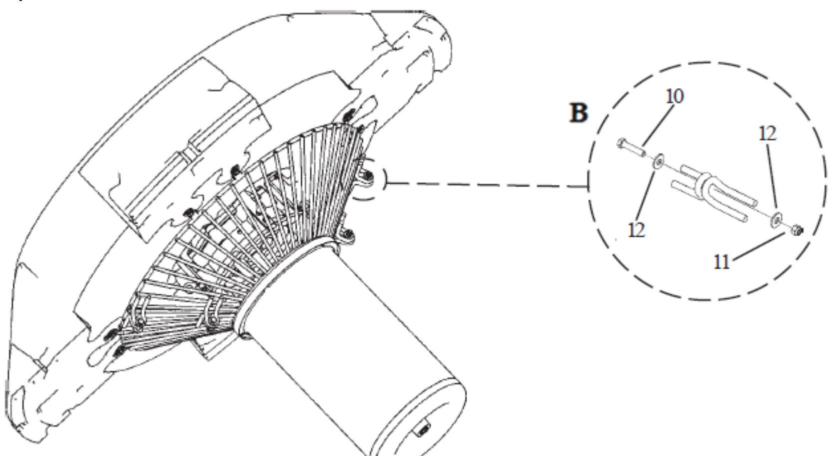
Figura 2 *Figura 3*

Asegúrese de que los cables de amarre/anclaje de los cáncamos en el separador de aislamiento pasan a través de las barras de la pantalla de rejilla.

E. Afloje uno por uno los pernos instalados en el paso C, coloque el soporte de la pantalla de forma que esté por encima de la parte superior del anillo grande de la pantalla y vuelva a instalarlos. Una vez que haya vuelto a instalar los cuatro pernos con el soporte de la pantalla en posición correcta, apriételos. No los apriete en exceso, puesto que podría dañar el flotador o el inserto del flotador.

F. Tal y como se menciona en la Figura 3, gire con cuidado la unidad de forma que los dos flotadores laterales instalados en el paso C estén ahora en el lado inferior del flotador principal. Repita los pasos del C al E para instalar los dos flotadores laterales restantes y la otra mitad de la pantalla de rejilla.

G. Teniendo en cuenta la Figura 4, una las mitades de la pantalla mediante un perno, dos arandelas gruesas y una contratuerca de nailon en cada punto de conexión (4 en total) tal y como se muestra en la vista detallada B. En este paso, apriete SOLO con la mano. Estos elementos de sujeción solo deben apretarse lo suficiente para juntar las dos mitades de la pantalla. No apriete en exceso.



Procedimientos de montaje antes de la instalación (continuación)

I. Vuelva a colocar la unidad en vertical (es decir, flotador arriba) con sumo cuidado tal y como se muestra en la Figura 5.

J. Monte las dos mitades del anillo del flotador de forma que la unidad esté dentro del anillo. Junte y asegure las dos mitades del anillo del flotador mediante un tornillo en cada punto de unión tal y como se muestra en la vista detallada C.

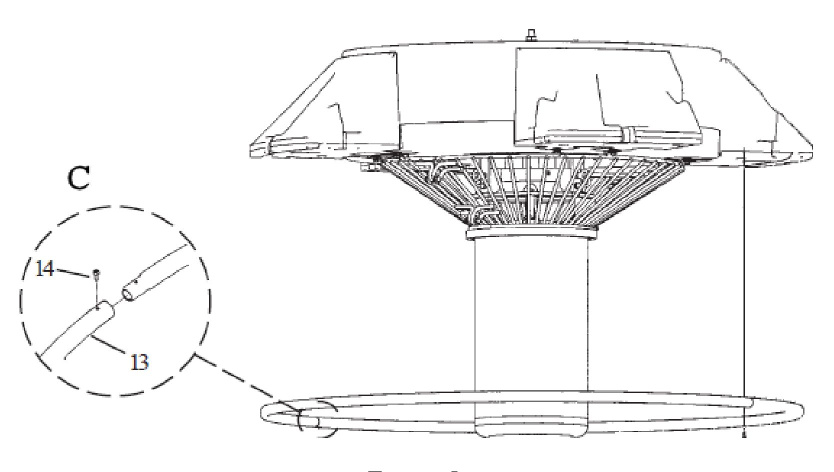


Figura 5

K. Levante el anillo del flotador para que se asiente en la ranura de la parte inferior de cada flotador lateral. Asegure el anillo del flotador en cada flotador lateral mediante una abrazadera de banda en el área que se muestra con una flecha en la Figura 6.

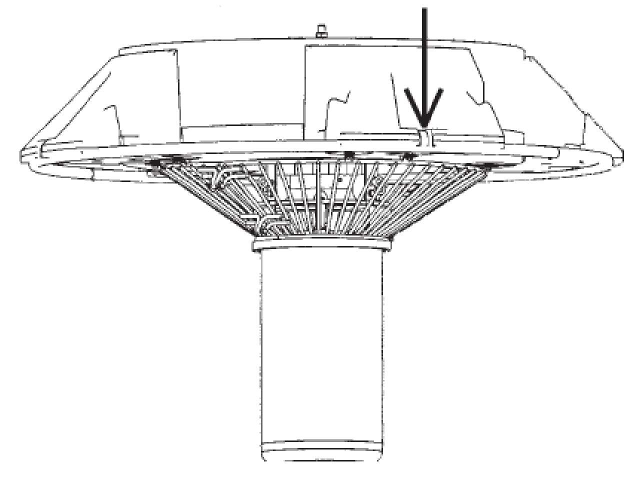


Figura 6

Instalación física: antes de la instalación, mida la profundidad del agua. Todos los aireadores de la serie de fuentes aireadoras grandes de 7,5-10 CV de Otterbine requieren una profundidad de agua de **100 cm** para funcionar correctamente. Si el agua es poco profunda, excave una porción del fondo del estanque directamente debajo de la unidad. Si se producen olas altas o grandes fluctuaciones de profundidad, aumente la profundidad. El rango de temperatura aceptable para el equipo es -12^{o} a 40^{o} C/10^{o} a 104^{o} F.

ADVERTENCIA: DESCONECTE LA ALIMENTACIÓN ANTES DE INSTALAR O REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE LA UNIDAD

A. Conecte el cable de alimentación Otterbine al aireador. Conecte el conector flexible hembra del cable hasta el conector flexible macho del aireador; alinee las clavijas/lengüetas correctamente. Presione con la mano los dos conectores conjuntamente lo máximo posible.

En unidades trifásicas, utilice las tuercas flexibles y el acoplamiento para juntar completamente los conectores manualmente. No utilice herramientas en las tuercas flexibles. Las tuercas flexibles justo entrarán en contacto cuando los conectores estén completamente juntos.

En unidades monofásicas, utilice los pernos y acoplamientos flexibles para juntar completamente los conectores. Enrosque cada perno y apriételos uniformemente en cruz hasta que los dos acopladores entren justo en contacto.

NOTA: observará una pequeña cantidad de compuesto dieléctrico de silicona en el conector del aireador. Este compuesto se ha aplicado durante el montaje y es necesario para lograr un sellado hermético entre los dos conectores. **¡NO RETIRE EL COMPUESTO!** Cuando realice las tareas de mantenimiento del aireador, asegúrese de volver a aplicar este compuesto (n.º de pieza Otterbine 48-0001 para paquete de un solo uso o n.º de pieza 48-0002 para tubo de 5,3 onzas [150 g]).

B. Fije el dispositivo de protección contra tirones del cable de alimentación. Pase el aro del cable desde el dispositivo de protección contra tirones alrededor de un soporte o barra de la pantalla tal y como se muestra en la Figura 7, vista detallada D. Vuelva a fijar el extremo del aro del cable al dispositivo de protección contra tirones.

ADVERTENCIA: si el dispositivo de protección contra tirones no está correctamente fijado en la unidad, la unidad y/o el cable de alimentación podrían sufrir daños, que no están cubiertos por la garantía.

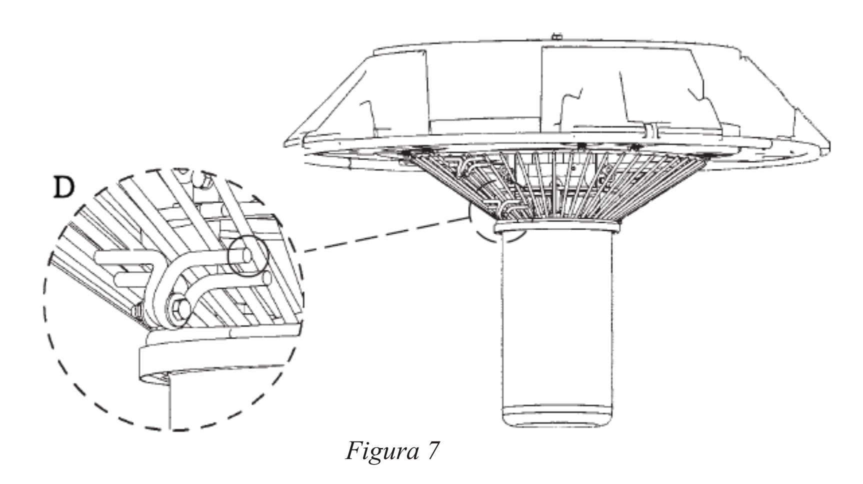


Figura 7

C. Solicite a su electricista que realice una prueba en seco en la orilla:

1. Compruebe y compare el suministro de alimentación real sobre el terreno con la información que aparece en la placa de identificación del aireador en términos de: frecuencia, fase y tensión del motor. **SI ESTA INFORMACIÓN NO COINCIDE, NO HAGA FUNCIONAR LA UNIDAD.**

2. Con el aireador en tierra seca, gire la manivela de desconexión en la parte exterior del CCE a la posición "On" (conectado).

3. Encienda la unidad colocando el interruptor "Hand/Off/Auto" (manual/apagado/automático) en la posición "Hand" (manual). Deje funcionar la unidad durante 1 minuto máximo para romper los sellos. **NO DEJE FUNCIONAR LA UNIDAD DURANTE MÁS DE 1 MINUTO: SE PUEDEN PRODUCIR DAÑOS EN EL MOTOR.**

Compruebe la correcta rotación del motor. La rotación correcta es hacia la **IZQUIERDA** mirando el eje del motor.

4. Coloque el interruptor "Hand/Off/Auto" (manual/apagado/automático) en la posición "Off" (desconectado) y el interruptor de desconexión en posición "Off" (desconectado).

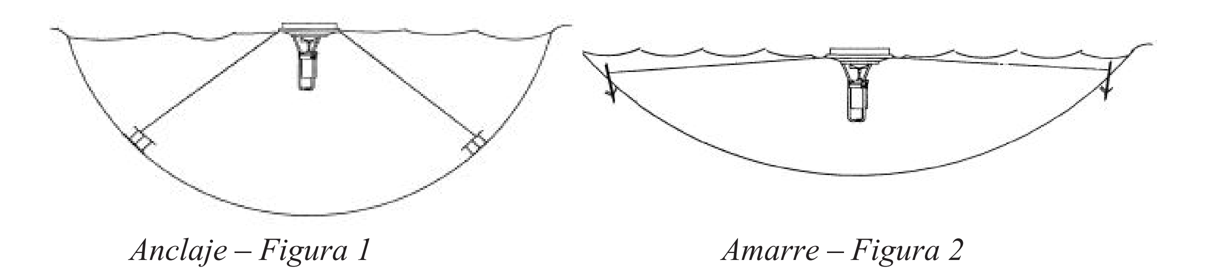
5. SI los pasos del 1 al 4 se completan con éxito, ya está listo para instalar la unidad en el agua. Continúe con las siguientes instrucciones.

PRECAUCIÓN: EL DESEQUILIBRIO DE CORRIENTE ENTRE LAS FASES EN LAS UNIDADES TRIFÁSICAS NO DEBE SOBREPASAR EL 5%. El paso L en la página 16 determina el desequilibrio de corriente.

PRECAUCIÓN: MANTENGA LAS MANOS ALEJADAS DEL IMPULSOR CUANDO INTENTE PONER EN MARCHA EL AIREADOR.

Si el aireador no flota nivelado una vez en el agua, puede nivelarse retirando el tapón de expansión en el flotador lateral apropiado para que entre agua en él. Esto solo debe llevarse a cabo una vez que la unidad se haya puesto en marcha inicialmente, puesto que el empuje descendente de la unidad durante el funcionamiento puede nivelarla de forma natural.

Existen dos métodos diferentes para asegurar el aireador, que se describen a continuación, **anclaje (Figura 1)** y **amarre (Figura 2)**. Por "amarre" nos referimos a asegurar el aireador a la orilla. El "anclaje" supone asegurar el aireador con pesos que se dejan caer al fondo del estanque en varios puntos alrededor de la unidad.



Anclaje – Figura 1 *Amarre – Figura 2*

Otterbine recomienda encarecidamente amarrar la unidad siempre que el lugar lo permita. La instalación y recuperación del aireador es mucho más sencilla cuando se amarra.

NOTA: el aireador debe amarrarse o anclarse en cuatro puntos.

Amarre del aireador: necesitará los siguientes elementos para amarrar el aireador: utilice piezas de fijación y tornillería de latón o acero inoxidable en la instalación del aireador. 2. Otterbine recomienda utilizar cable de acero inoxidable o cuerda de polipropileno de 1/4"(0,63 cm) o 1/2" (1,25 cm) para las líneas de amarre. Cuatro estacas de madera, una barra metálica inoxidable de 1/2" (1,25 cm) o anclajes a tierra tipo "pico de pato".

E. Elija una ubicación adecuada para el aireador Otterbine

F. Asegure el primer punto de amarre. Si utiliza una estaca o una barra de 1/2" (1,25 cm), asegúrese de golpearla fuerte y repetidamente en el punto de amarre para que se asiente firmemente en el suelo del borde exterior del estanque. Si va a realizar el amarre con anclajes a tierra, deberá colocar el anclaje a tierra a un metro dentro del estanque y, a continuación, golpear fuerte y repetidamente el anclaje a tierra hasta que se clave a unos 60 cm de profundidad en el fondo del estanque.

El anclaje a tierra hará que las líneas de amarre sean casi imperceptibles, puesto que estará oculta a dos pies (0,6 m) por debajo de la superficie del agua. Repita el procedimiento en los tres puntos de amarre restantes.

G. Fije una línea de amarre a cada una de las cuatro guías de acero inoxidable de la unidad. Las guías de acero inoxidable deberán introducirse a través de la pantalla.

H. Fije una línea de amarre a una de las cuatro estacas o anclajes a tierra. Asegúrese de contar con longitud suficiente en las tres líneas de amarre para poder llevarlas alrededor del borde del estanque hasta sus estacas o anclajes a tierra correspondientes.

NOTA: si utiliza un cable de acero como línea de amarre, mida primero la longitud necesaria para los cuatros puntos, dejando varios metros adicionales para resolver posibles errores de medición. Ate el exceso de cuerda a cada uno de los tres cables que debe llevar alrededor del estanque, esto reducirá el cable desperdiciado.

I. Lance la unidad al agua. Asegúrese de agarrar firmemente las tres líneas de amarre que aún no están aseguradas.

NOTA: esta unidad pesa aproximadamente 300 libras (136 kg), asegúrese de agarrar firmemente la unidad y pisar sobre una base estable cuando coloque la unidad en el agua. Si va a utilizar una grúa o cualquier otro dispositivo de elevación mecánico, la unidad puede levantarse por las cuatro guías de acero inoxidable o por el anillo del flotador.

J. Lleve las tres líneas de amarre restantes alrededor del borde del estanque. Arrastre la unidad hasta su posición mediante la línea de amarre que debe asegurarse directamente al otro lado (180 grados) desde la primera línea asegurada. Ate el aireador Otterbine dejando holgura suficiente en las líneas para que gire 90$_{o}$ o un cuarto de vuelta, no más. La holgura en las líneas permitirá una puesta en marcha correcta y la acción y

fluctuación de las olas en la superficie del agua. Asegure las dos líneas de amarre restantes en las estacas o anclajes a tierra correspondientes. **Continúe con el paso K.**

Anclaje del aireador: necesitará los siguientes elementos para anclar el aireador Otterbine: utilice piezas de fijación y tornillería de latón o acero inoxidable en la instalación del aireador. Otterbine recomienda utilizar cable de acero inoxidable o cuerda de polipropileno de 1/4"(0,63 cm) o 1/2" (1,25 cm) para las líneas de anclaje. Cuatro anclajes de 100-125 libras (45-57 kg) (uno en cada punto de anclaje) y una barca pequeña.

E. Elija una ubicación adecuada para el aireador Otterbine.

F. Determine dónde colocar los anclajes. La profundidad del estanque determina la ubicación de los anclajes. Utilice la tabla siguiente para ayudarle a elegir la mejor ubicación para los anclajes.

Profundidad máxima del agua	Distancia del anclaje a la unidad
5 pies (1,5 m)	10 pies (3 m)
6 pies (1,8 m)	12 pies (3,6 m)
7 pies (2,1 m)	14 pies (4,2 m)
8 pies (2,4 m)	16 pies (4,8 m)
9 pies (2,7 m)	20 pies (6,1 m)
10 pies (3 m)	25 pies (7,6 m)
11 pies (3,3 m)	30 pies (9,1 m)
12 pies (3,6 m)	40 pies (12 m)
13 pies (3,9 m)	50 pies (15,2 m)
14 pies (4,2 m)	60 pies (18,2 m)
15 pies (4,6 m)	70 pies (21,2 m)

G. Lance la unidad al agua en la ubicación deseada. Asegúrese de que las cuatro guías de acero inoxidable de la unidad están fuera del agua y son accesibles una vez que la unidad esté en el agua.

NOTA: esta unidad pesa aproximadamente 300 libras (136 kg), asegúrese de agarrar firmemente la unidad y pisar sobre una base estable cuando coloque la unidad en el agua. Si va a utilizar una grúa o cualquier otro dispositivo de elevación mecánico, la unidad puede levantarse por las cuatro guías de acero inoxidable o por el anillo del flotador.

H. Fije una línea de anclaje en cada uno de los cuatro anclajes y colóquelos de acuerdo con la tabla anterior. Deje caer cada anclaje en su posición antes de fijar la línea a la unidad.

I. Asegure las líneas de anclaje a las cuatro guías de acero inoxidable de la unidad. Cerciórese de que las líneas de anclaje estén aseguradas y de que la unidad pueda girar 90 grados o un cuarto de vuelta.

J. Con la unidad asegurada, continúe con los procedimientos de puesta en marcha eléctrica. Continúe con el paso K.

Pruebas de puesta en marcha eléctrica

K. Encienda la unidad.

L. Solicite a su electricista que realice lo siguiente mientras la unidad esté en el agua con carga.

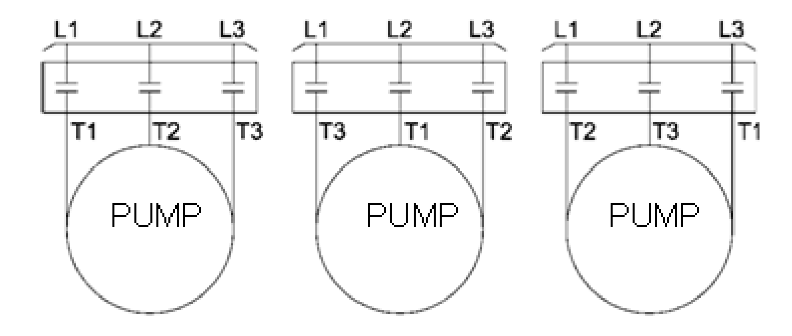
UNIDADES MONOFÁSICAS: registre la tensión de funcionamiento, el amperaje de funcionamiento y la longitud y calibre del cable en la pegatina situada dentro del panel de control de alimentación. **Vaya al paso M.**

UNIDADES TRIFÁSICAS:
1. Compruebe la correcta rotación (esto ya debería haber sido verificado durante las pruebas en seco en la orilla). Los motores trifásicos pueden funcionar en cualquier dirección en función de cómo estén conectados a la fuente de alimentación. Cuando los tres cables conductores se conectan por primera vez a la fuente de alimentación, existe un 50% de posibilidades de que el motor rote en la dirección correcta.

La rotación correcta del motor es hacia la izquierda mirando el eje del motor.
La rotación puede cambiarse intercambiando cualquiera de los tres cables conductores del motor.

OMITIR LO ANTERIOR PUEDE PROVOCAR QUE EL MOTOR FALLE PREMATURAMENTE. EL FALLO DEL MOTOR DEBIDO A UNA ROTACIÓN INVERTIDA (INCORRECTA) NO ESTÁ CUBIERTO POR LA GARANTÍA.

Verifique que las corrientes de funcionamiento trifásicas estén equilibradas en un 5%. Mueva los cables conductores si superan el 5%. Utilice el diagrama siguiente para intentar combinaciones diferentes que resulten en el menor desequilibrio de corriente.



NOTA: enrolle los cables conductores del motor a lo largo del motor de arranque en la misma dirección para evitar la inversión del motor.

3. El desequilibrio de corriente no debe sobrepasar el 5% a plena carga. Si el desequilibrio no se corrige moviendo los cables, localice la fuente del desequilibrio y corríjala. Cuando la fase más alejada de la media permanece en la misma posición de alimentación, la causa principal del desequilibrio reside en la fuente de alimentación. Cuando la fase más alejada de la media se desplaza a cada una de las conexiones con un cable conductor del motor en particular, la causa principal del desequilibrio reside en el "lado del motor" del motor de arranque. Considere: un cable dañado, un empalme con fugas, una conexión deficiente o un motor defectuoso como causas posibles.

5. Registre la tensión de funcionamiento, el amperaje de funcionamiento y la longitud y calibre del cable en la pegatina situada dentro del panel de control de alimentación. Continúe con el paso M.

M. Si hay instalado un interruptor de circuito por pérdida a tierra (GFCI), un dispositivo de corriente diferencial residual (DDR) o un dispositivo de protección del equipo (DPE); solicite a un electricista que pruebe el dispositivo para comprobar su correcto funcionamiento. Se debe aplicar alimentación al dispositivo para poder probarlo y reiniciarlo.

Longitudes de cable máximas

NOTA: distancia medida desde la entrada de servicio (fuente de alimentación principal) a la unidad. Debe utilizarse cable con hilos de cobre. Los cuatro cables deben ser conductores.

CV	Especificaciones eléctricas	Amperajes de funcionamiento típicos	Cable de (6 $mm^{2)}$ AWG 10	Cable de (10 $mm^{2)}$ AWG 8	Cable de (16 $mm^{2)}$ AWG 6	Cable de (25 $mm^{2)}$ AWG 4
7,5	400 V trifásica 50 Hz	13.5	675 pies (205,7 m)	1.050 pies (320 m)	1.650 pies (502,9 m)	2.600 pies (792,5 m)
10	400 V trifásica 50 Hz	16.5	550 pies (167,6 m)	850 pies (259,1 m)	1.350 pies (411,5 m)	2.150 pies (655,3 m)

Mantenimiento: el aireador Otterbine requiere un mantenimiento preventivo periódico:

A. Inspeccione físicamente el aireador una vez al año. Desconecte el aireador de la fuente de alimentación e inspeccione físicamente el aireador y el cable subacuático por si presentase cortes, grietas, roturas o mordiscos de animales y repárelo si fuera necesario. Estos fenómenos pueden provocar fugas de aceite y/o cortocircuitos. Inspeccione y limpie la cámara de bombeo y la pantalla. Dependiendo de la ubicación del aireador puede que haya que limpiar los residuos de la cámara de bombeo y de la pantalla más a menudo.

B. Después de cada tres sesiones de funcionamiento, será necesario un simple cambio de aceite para que la unidad funcione perfectamente. Para este cambio de aceite se debe

utilizar aceite Otterbine. Póngase en contacto con su distribuidor local Otterbine para solicitar un kit de mantenimiento, n.º de pieza 12-0115.

C. En el segundo cambio de aceite (es decir, en el sexto año), se recomienda sustituir las juntas tóricas y la junta giratoria de la unidad de alimentación. Este mantenimiento deberá llevarlo a cabo un Centro de Servicio Otterbine Autorizado.

Si una unidad se cuida correctamente, puede durar años sin causar problemas. Si surge algún problema, póngase en contacto con su distribuidor Otterbine o directamente con la fábrica en el número de teléfono 01-610-965-6018 o a través de la página web www.otterbine.com.

Almacenamiento para el invierno: si vive en una región que experimenta largos periodos de clima frío, debe retirar la unidad del agua. Otterbine recomienda encarecidamente que saque los siguientes modelos fuera del agua: **ORION, APOLLO, VENUS, EQUINOX**, ya que tienden particularmente a congelarse. Si se congela un aireador, existe la posibilidad de que se produzcan daños en el motor. **Los daños en el motor provocados por congelación no están cubiertos por la garantía.** Los modelos **Starburst** y **Neptune** bombean volúmenes más grandes de agua y el patrón de chorro no se congelará tan fácilmente. Estas unidades se congelarán si el clima de frío intenso se prolonga durante el tiempo suficiente. DEBE hacer funcionar la unidad 24 horas al día durante los periodos largos de frío intenso para garantizar que no se congele.

Almacenamiento: la serie de fuentes aireadoras grandes debe almacenarse en un lugar que se encuentre a más de 32^{o}F (0^{o}C) en climas donde las temperaturas bajen de cero. Se recomienda almacenar la unidad en posición vertical (consulte la Figura 5 para orientarse) o inclinada sobre su flotador (consulte la Figura 4 para orientarse).

Montaje del flotador principal: ADVERTENCIA: no seguir los procedimientos de montaje tal y como se describen puede provocar daños en la unidad o el flotador.

NOTA: el flotador principal estará montado en la unidad cuando se reciba; no obstante, si debe montarse, siga el siguiente procedimiento.

A. Los soportes del flotador en la unidad del motor se asientan en el lado superior de los receptáculos de los orificios de montaje del flotador tal y como se muestra en la vista transversal de la Figura 9. El flotador deberá levantarse hasta los soportes del flotador para instalar los elementos de sujeción.

B. Asegure el flotador en cada soporte (4 en total) mediante un perno, una arandela plana y una contratuerca tal y como se muestra en la Figura 9. No apriete los elementos de sujeción hasta haberlos enroscado.

PRECAUCIÓN: no apriete en exceso, el flotador puede resultar dañado.

1	Hex Bolt, 5/16"-18 x 1.25"	4	22-0007
2	Flat Washer, 5/16"	4	28-0018
3	Nylon Locknut, 5/16"-18	4	GP1208

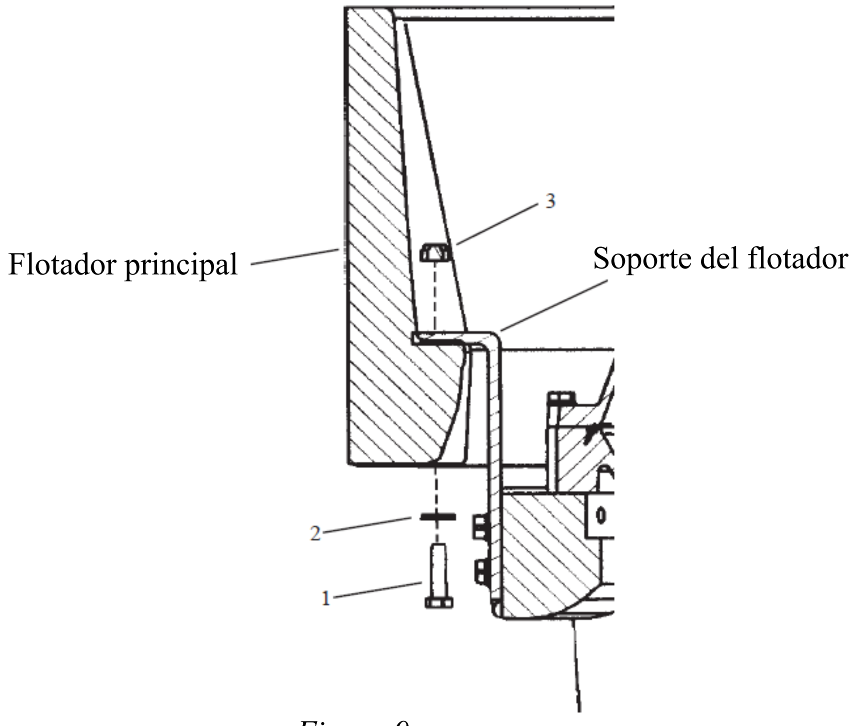


Figura 9
Vista transversal

<u>Garantía limitada del producto Otterbine®</u>

Otterbine garantiza que en caso de que el producto OTTERBINE presente defectos de mano de obra o en los materiales en cualquier momento durante el periodo de vigencia de la garantía, el Comprador podrá solicitar a OTTERBINE la reparación o sustitución de dicho producto OTTERBINE si es necesario para devolverlo a su estado de funcionamiento satisfactorio, sin ningún coste derivado de materiales o mano de obra para realizar dicha reparación o sustitución, siempre que se haya enviado la tarjeta de Registro de garantía OTTERBINE dentro de los quince días siguientes a la recepción del producto por parte del Comprador, el producto se entregue o envíe con lo costes de envío pagados con anterioridad, en su embalaje original o en un contenedor que ofrezca el mismo grado de protección, a OTTERBINE o instalaciones autorizadas por OTTERBINE para llevar a cabo dicha reparación o sustitución o, si se ha adquirido a través de un distribuidor OTTERBINE autorizado, a dicho distribuidor; el producto no deberá haber sido modificado ni reparado por nadie que no sea OTTERBINE, o un distribuidor o centro de servicio autorizado por OTTERBINE, y el número de serie no deberá haber sido modificado ni eliminado: el producto no deberá haber sufrido sobrecargas por rayos y ni demás sucesos de fuerza mayor, vandalismo, congelación, accidente, uso indebido o abusivo y deberá haber sido instalado de acuerdo con los códigos eléctricos aplicables (incluyendo la protección eléctrica correcta), y también manejado y mantenido, de acuerdo con las instrucciones que aparecen en el Manual que se envía con el producto Otterbine. El producto OTTERBINE debe inspeccionarse físicamente una vez al año para garantizar que la unidad, el conector y el cable de alimentación no estén dañados y estén en un estado de funcionamiento correcto.

OTTERBINE no otorga ninguna garantía implícita, en relación con este producto, ni otras garantías, ya sean implícitas o explícitas, incluidas las garantías implícitas de comerciabilidad o idoneidad para un propósito determinado, en relación con este producto OTTERBINE. En caso de que este producto OTTERBINE presente defectos en la mano de obra o en los materiales, la reparación o sustitución del producto serán las únicas compensaciones que recibirá el Comprador al por menor, tal y como se dispone en el presente documento y, en ningún caso, OTTERBINE asumirá responsabilidad por pérdidas, daños o lesiones, directos o como consecuencia del uso, o incapacidad de uso del producto OTTERBINE, incluyendo pero sin limitarse a la pérdida de beneficios, buena voluntad, daños como consecuencia de la pérdida del producto o interrupción de servicio, o lesiones personales al Comprador u otras personas.